

СТРАТЕГІЇ РЕСУРСНОГО НАПОВНЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ ВИКЛАДАЧАМИ ДЛЯ ДИСТАНЦІЙНИХ КУРСІВ

Твердохлібова Н.Є.

*Національний технічний університет “Харківський політехнічний інститут”, Харків
61002, вул. Фрунзе, 21, тел. (0572) 400-613, E-mail: natatyv@kpi.kharkov.ua*

Успішність та якість дистанційного навчання залежить від ефективності організації і методичної якості матеріалів, а також керівництва, майстерності педагогів, які приймають участь в цьому процесі. Однією з складових ефективності дистанційних курсів (ДК) є ефективність розробки методичних матеріалів і засобів їх використання. Для початку треба визначити, якими вміннями повинен володіти викладач ДК. Отже, викладач дистанційного курсу повинен:

- визначати освітні цілі, які треба вирішити в ході дослідницької діяльності;
- володіти навичками обмірковування можливої стратегії пошуку необхідних інформаційних матеріалів;
- визначати можливі джерела інформації, засоби її обробки;
- визначати список необхідних засобів інформації: книг, довідників, відео матеріалів тощо, які зможуть забезпечити ефективність самостійних досліджень студентів;
- висувати гіпотезу, проблему;
- вміти керувати педагогічним процесом;
- визначати предмет інформаційного пошуку;
- працювати в мережі.

Для викладача у порівнянні з традиційним навчанням, планування та обробка інформації для ДК є більш складним заходом. Такий курс вимагає більшої гнучкості, детальнішої проробки змісту, ретельнішого планування підтримки студентів. Треба сформулювати основні моменти, які допоможуть викладачам створювати власні дистанційні курси.

1. Мета і задачі дистанційного курсу.

Зміст дистанційного курсу повинен, перш за все, відповідати його меті і задачам. Мета курсу є похідною від загальної мети дистанційного навчання. Цю мету слід визначити в залежності від знань, навичок та понять, які повинен отримати студент після закінчення курсу. Мета більш специфічна, ніж загальна мета, але менш конкретна, ніж задачі. В свою чергу, задачі курсу – це специфікація загальної мети. Задачі повинні розглядатись як досяжні і, тому, бути досяжними для вимірювання вимог щодо виконання роботи. Вони повинні деталізувати не тільки зміст, але й рівень компетентності, якого студент повинен досягти. Задачі, іншими словами, є аналітичною розбивкою кожної мети. Кожна задача повинна бути точною і завершеною. Навчальні мета і задачі ДК визначають побудову навчальної програми та передбачають досягнення певних результатів. Задачі навчання повинні бути чітко і ясно сформульовані або в програмі, або в документації. Рекомендується розробляти програми з невеликою кількістю навчальних задач в рамках однієї навчальної теми, щоб студент зміг зрозуміти головну мету і очікуваний результат. Повинні враховуватися теоретичні положення педагогіки, педагогічної психології та теорії пізнання.

2. Попереднє тестування студентів.

Програма дистанційного курсу повинна адаптуватися до рівня підготовки студента. Це можна виконати за допомогою попереднього тестування рівня знань студентів і настройки курсу на них. Для тестування можуть бути використані індивідуальні завдання.

3. Поділ інформації на блоки.

Зміст може бути поділений на блоки (невеликі закінчені частини) для полегшення сприймання інформації студентами. Це доцільно робити з тією інформацією, контекст якої піддається розподілу на частини з внутрішньою і зовнішньою структурою. Завершені розділи повинні бути чітко визначені. Добре засвоєння одного блоку буде умовою доброго засвоєння наступного, що в підсумку забезпечить формування цілісної системи знань. Розподіляти та розташовувати інформацію треба таким чином, щоб при вивченні нового

матеріалу забезпечувалось повторення попереднього. Необхідно ділити текст на розумну кількість блоків або розділів. Зміст повинен складатися з 5 – 6 розділів, довжиною не більш 600 слів кожний, з 3 – 4 виділеними посиланнями. Будь-яка сторінка повинна починатися з назви розділу і вказувати на її зміст.

4. Послідовність викладення інформації.

Інформація повинна відображатися в логічній послідовності – це дозволяє студенту краще засвоювати матеріал.

Зміст повинен бути сфокусованим на проблемі, яка вивчається.

Необхідно вказувати попередні знання, на яких будується зміст.

Зміст повинен бути доречним, точним, перевіреним, повним і добре організованим. Він підкреслюватиме нове і незнайоме, ґрунтуючись на загальних елементарних знаннях аудиторії і базуватиметься на практичному застосуванні.

5. Питання.

Питання – загальний засіб допомогти студенту закріпити зміст або оцінити розуміння змісту. Характеристики питання включають відповідність до змісту і мети, до розміщення. Кожний блок може закінчуватися переліком контрольних запитань і завдань для самоперевірки, а також проблемними питаннями для індивідуальної і колективної роботи. Таким чином, він складатиметься із зв'язаних між собою теоретичних, емпіричних та практичних компонентів змісту, сукупність яких виконує самостійну функцію.

6. Рекомендації з оформлення.

Бажано використовувати принцип мінімуму на сайті, невелику кількість графіки. Занадто велика кількість сторінок уповільнює переміщення і робить зв'язок неефективним. Можна створювати вкладене індексування. (меню). Воно дозволяє швидко переміщатися сторінкою. Список меню повинен охоплювати всі категорії матеріалу сторінки і надавати інформацію про зміст наступних блоків. Не рекомендується робити велику кількість пунктів меню та дуже велику глибину вкладення інформації. Це може втомлювати. Рекомендується використовувати 12 – 20 категорій. Індеси сторінки повинні

бути логічні з ретельно відредагованим текстом. Треба використовувати однотипні формати. Це зменшує час завантаження даних і робить сайт більш естетичним. Не можна використовувати різноманітні шрифти в межах сторінки – це ускладнює роботу з сайтом. Картинки повинні бути оптимізовані так, як це можливо за кількістю байт. Багато проєктувальників сайтів догоджають відвідувачам, у яких невелика швидкість зв'язку в Інтернет, опціями перегляду їх сайтів “як текст”.

7. Подання інформації.

Подання інформації на екрані відрізняється від подання інформації на папері. При великій різноманітності подання інформації на комп'ютері одним з головних недоліків є порівняно низька її щільність. Характеристики типу і розміру шрифту можуть значно впливати на якість інформації в програмі. Інформація на екрані повинна бути представлена в зрозумілому, простому вигляді та бути естетичною. Необхідно вилучати, наскільки можливо, непотрібні слова, роблячи текст компактним, тобто кількість матеріалу на екрані повинна бути невеликою. Занадто багато тексту відволікає від основної інформації. Багато рамок забезпечують хаотичний зовнішній вигляд. Треба мати на увазі, що:

- місце між параграфами повинно використовуватись для поліпшення читання;
- занадто довгі рядки ускладнюють читання;
- двостороннє вирівнювання тексту ускладнює сприймання;
- слід розташовувати прості, але взаємопов'язані фрази на одному рядку;
- у відстані між блоками на екрані повинно бути достатньо місця, щоб покращити розбірливість тексту;
- занадто багато матеріалу відволікає від основної інформації.

Інформацію рекомендується представляти у вигляді окремих розділів, роблячи її зручною для вивчення. Для переходу до нових розділів доцільно використовувати меню, обмежуючи смислові одиниці в кількості “сім плюс або мінус два” для максимальної ефективності.

Необхідно використовувати узвичаєні умовні позначки та символи. Тип шрифту - найбільш розповсюджений.

8. Використання кольорів.

Колір та інші засоби подання на екрані повинні забезпечувати естетичний зовнішній вигляд. Колір корисний для притягнення уваги, однак, його надлишок може відволікати. Червоний і синій – найбільш важкі для відчуття, їх бажано уникати в тексті і в зображенні. Не слід використовувати більш за сім кольорів. Фон та знайомий текст не повинні відволікати увагу; навчання має бути сфокусовано на цільовому змісті. При виборі кольору для відображення тексту на екрані треба пам'ятати про взаємодоповнюючі кольори:

- червоний – зелений;
- жовтий – фіолетовий;
- синій – оранжевий.

При такому сполученні не виникає нових відтінків, а має місце лише взаємне підвищення насиченості та яскравості. Але першу пару кольорів слід використовувати обережно, тому що дальтоніки їх не сприймають. Слід враховувати вплив кольору на самопочуття. Відомо, що зелений колір діє на людину заспокійливо. Голубий та жовтий заспокоюють сангвініка та холерика, а флегматика клонять на сон, меланхоліка схиляють до замкненості. Червоний та алий кольори збуджують центральну нервову систему.

9. Підтримання мотивації та зацікавленості студентів.

Мотивація – необхідна складова частина навчання, яка повинна підтримуватися протягом всього процесу навчання. Використання комп'ютера не завжди може гарантувати активність студента.

Необхідно пам'ятати про існуючі можливості для підсилення мотивації:

- використання графічних зображень;
- виділення ключових, значущих слів та фраз у тексті;
- рівень складності викладання інформації повинен відповідати рівню підготовки студентів, або бути трохи завищеним.

При успішному засвоєнні навчального матеріалу рівень складності повинен зростати.

Повинні використовуватися методи притягнення уваги до важливої інформації. Це можуть бути засоби виділення альтернативним кольором або курсивом активних блоків, а блідим кольором – неактивних блоків.

На кожному східці можна вказувати окремі частини наступного матеріалу, приводити з нього окремі дані, щоб підтримувати цікавість студента, не задовольняючи її в повній мірі.

10. Мова і граматики курсу.

Мова і граматики характеризують, як освітній зміст висловлюється в писемній формі. Рівень викладання повинен відповідати аудиторії і змісту. Стратегія подачі матеріалу визначається в залежності від задач, що вирішуються. Мова, що використовується, повинна бути зрозумілою всім користувачам. Не треба використовувати слова, зрозумілі тільки тим, хто володіє специфічною лексикою. Якщо це неминуче, треба вказати, яка лексика використовується і дати їй роз'яснення. Технічні терміни мають бути визначені, якщо аудиторія не знайома з ними, і повинні використовуватися, коли вони мають відношення до змісту. Рівень викладання визначається мінімальним освітнім рівнем студентів, доступним для розуміння даного розділу тексту.

11. Навігаційні зв'язки.

Студенту повинна надаватися можливість виходити та повертатись до вхідної точки змісту. Тому зміст повинен бути забезпечений посиланнями. Вони призначені для переходу до різноманітних розділів сайту і повинні бути не більше 1 – 2 слів. Посилання визначаються як матеріал, на якому засновані затвердження або пропозиції. Навігація повинна бути однотиповою. Це дозволить уникнути втрат посилань. Кожна сторінка повинна містити посилання “повернення до головної сторінки”. Необхідно передбачати повернення до меню. Простіше працювати, коли погоджено назву файлів, виконано прив'язку до розділів.

12. Відповідність інформації віковому та розумовому рівню студентів.

Стиль викладання, ілюстрування, відбір змісту, завдання визначаються віковими та розумовими особливостями студентів. Текст для випускників вищих навчальних закладів повинен відрізнятися від текстів для студентів університету або школярів.

Головна особа у дистанційному навчанні – студент. Треба враховувати, що студенти, як правило, географічно віддалені від навчального центру, мають різну комп'ютерну підготовку, доступ до мережі Інтернет. Тому треба уникати одноваріантної побудови маршруту вивчення, який може виснажувати студента. Кожен навчаємий повинен мати можливість побудувати свій особистий маршрут навчання.

Зараз розроблені і з успіхом використовуються системи дистанційного навчання, які пропонують послуги по вивченню різних навчальних програм і курсів. Системи дистанційного навчання складаються з наступних базових елементів:

- навчального закладу, як організаційної структури дистанційної форми навчання;
- інформаційних ресурсів – баз даних навчально-довідникових матеріалів;
- технічних і програмних засобів забезпечення технології ДН, до яких, в свою чергу, належать:
 - викладачі дистанційної форми навчання (т'ютори);
 - навчаємі (студенти).

Дистанційна освіта дозволяє навчатися за будь-якою з двох запропонованих схем:

- за частково дистанційною, коли навчальний процес і підсумковий контроль єднають в собі використання телекомунікаційних засобів для передачі інформації та безпосередній контакт навчаємого з викладачем – консультантом (т'ютором) безпосередньо в навчальному закладі;
- за повністю дистанційною, коли весь процес навчання проводиться поза навчального закладу засобом інформаційного обміну за схемою “навчаємий – викладач”, а також за допомогою телекомунікаційних засобів, включаючи

підсумкові іспити за курс, якщо підсумковий контроль у такому вигляді виконує свою задачу.

Головною особливістю дистанційного навчання є його практична направленість. Навчаючись дистанційно і виконуючи свої функціональні обов'язки на робочому місці, спеціаліст орієнтується на отримання тих знань і вмінь, які йому в найбільшому ступені будуть необхідні в практичній діяльності. Крім того, навчання за даною формою передбачає рівноправний діалог між навчаємим та педагогом. Тому, ефективність від дистанційного навчання виражається:

- в прискоренні інноваційних процесів за рахунок впровадження в практику передових педагогічних технологій, заснованих на сучасних знаннях та досвіді, який отримує кожний конкретний навчаємий в процесі навчання ;
- в покращенні соціально-психологічного клімату в групі за рахунок ефекту, який отримується при досягненні балансу між керівником і навчаємими;
- в економії фінансових, матеріальних, трудових та інноваційних ресурсів [1].

На сучасному етапі розвитку освіти дистанційне навчання набуває все більшого значення серед педагогічних технологій. Недостатній досвід використання дистанційного навчання не дозволяє проводити глибокі узагальнення про його масове раціональне застосування в різних системах навчання. Тому необхідно проводити дослідження і практичну апробацію різних його форм. Треба мати на увазі, що найефективнішими є форми дистанційного навчання, які зорієнтовані на більш розвинуті компоненти самоосвіти: мережеві олімпіади, конкурси, мережеві спецкурси, конференції.

Література:

1. Дистанційне навчання: умови застосування. Дистанційний курс / за ред. В. М. Кухаренка. – Харків : НТУ “ХПР”, 2001.
2. Ж-л “Дистанционное образование” 2/99.

Статья содержит сведения о стратегиях наполнения информации в дистанционном обучении. Даны практические рекомендации для преподавателей по обработке материала в процессе создания дистанционных курсов. Сделан акцент на умения, которыми должны владеть преподаватели дистанционных курсов. Раскрыты основные моменты, которые помогут преподавателям создавать собственные дистанционные курсы.

Стаття містить відомості про стратегії наповнення інформації в дистанційному навчанні. Надані практичні рекомендації викладачам по обробці матеріалу в процесі створення дистанційних курсів. Зроблено акцент на вміння, якими повинні володіти викладачі дистанційних курсів. Розкриті основні моменти, які допоможуть викладачам створювати власні дистанційні курси.

The article contains data about strategies of information filling in distant teaching. Practical recommendations on material treatment in the process of creating distant courses were given for teachers. The accent on skills the distant teachers should have was made. The main moments that should help teachers to create their own distant courses were highlighted.

Рецензія

на доповідь Твердохлебової Н.Є.

СТРАТЕГІЇ РЕСУРСНОГО НАПОВНЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ

ВИКЛАДАЧАМИ ДЛЯ ДИСТАНЦІЙНИХ КУРСІВ

Стаття містить відомості про особливості розробки методичних матеріалів і засоби їх використання для забезпечення ефективності дистанційного навчання. Визначені вміння, якими повинен володіти викладач дистанційних

курсів. Сформульовані основні моменти, які допоможуть викладачам створювати власні дистанційні курси, зокрема, визначення мети і завдань курсу, попереднє тестування студентів, поділ інформації на блоки, послідовність викладання інформації, особливості постановки питань та подання інформації, мова і граматики курсу, відповідність інформації віковому та розумовому рівню студентів.

Надані практичні рекомендації з оформлення курсу. Досить широко розкрито питання щодо підтримки мотивації та зацікавленості студентів в процесі навчання.

Визначені базові елементи системи дистанційного навчання.

Запропоновано дві схеми, за якими дозволяє навчатися дистанційна освіта.